ملخص

التفكير الناقد

للصف الأول الثانوي ١٤٤٤ هـ

إعداد:

فرج بن دغيِّم الظفيري

هذا الملخص خاص بالطلاب والطالبات، يساعدهم في وضع الأسس لمادة التفكير الناقد، ويمكن للمعلمين والمعلمات التوسع في الشرح.

حاولت أن يكون كل درس في صفحة واحدة قدر المستطاع.

منتدى أدب الطفل

Children's Literature Forum

(١) التفكير الناقد وحل المشكلات

مفهوم حل المشكلات:

سؤال أو موقف يتطلَّب إجابة أو تفسيرًا أو معلومات أو حلًا.

عناصر المشكلة

١. **المعطيات**: أو السؤال أو الحاجة.
٢. **الأهداف**: أو الإجابة أو الإشباع
٣. **العوائق**: أو الجهل أو الصعوبات.

مراحل حل المشكلات:

١. الإحساس بالمشكلة
٢. تحديد المشكلة
٣. اقتراح الحلول
٤. التحقق من الحلول
٥. اختيار الحل الأمثل

إستراتيجية القبعات الست لإدوارد دي بونو

برنامج تفكير ابتكره العالم إدوارد دي بونو.

القبعة	نوع التفكير	التركيز على
البيضاء	التفكير الحيادي	الأرقام والمعلومات
الحمراء	التفكير العاطفي	المشاعر والأحاسيس
السوداء	التفكير الحذِر	الجوانب السلبية
الصفراء	التفكير المتفائل	الجوانب الإيجابية
الخضراء	التفكير الإبداعي	الأفكار الجديدة
الزرقاء	التفكير الشامل	الترتيب وخطوات التنفيذ

أتذكَّر أن:

المفكِّر الناقد يطرح عددًا من الأسئلة للتأكد من موثوقية مصادر المعلومات:

- ما نوع مصدر المعلومات؟ (فرد، مؤسسة حكومية أو أهلية، منظمة دولية)
- ما الخلفية العلمية والثقافية لمصدر المعلومات؟ (متخصص، غير متخصص)
- ما هدف مصدر المعلومات؟ (تعليمي، تجاري، ثقافي، سياسي)
- هل معلومات المصدر متسقة أو متناقضة؟
- وماذا عن الآراء الأخرى ذات العلاقة بالمسألة التي يطرحها المصدر؟ هل تتفق معه أو تناقضه؟

إعداد: فرج بن دغيّم الظفيري

(٢) التفكير الناقد واتخاذ القرار

مفهوم اتخاذ القرار:

اختيار أفضل البدائل أو الحلول في موقف معين.

الفرق بين صنع القرار واتخاذ القرار:

صنع القرار: التفكير في البدائل أو الحلول المتاحة.

اتخاذ القرار: اختيار أفضل الحلول المقترحة.

خطوات صنع القرار واتخاذه:

صنع القرار 	• تحديد المشكلة: وصفها وصفًا دقيقًا بالأسئلة التالية: (ماذا؟ أين؟ متى؟ مَن؟ لماذا؟) • جمع البيانات والمعلومات. • اقتراح بدائل. • تقويم البدائل.
اتخاذ القرار 	اختيار البديل الأفضل.. في ضوء: • المخاطرة: البديل الأقل مخاطر. • التكلفة: البديل الأقل تكلفة. • الموارد: الكفاءة في استغلال الموارد المالية والبشرية المتاحة. • التوقيت: يمكن اختياره وتطبيقه في وقت مناسب.
تنفيذ القرار 	• نشر الوعي بالقرار. • وضع خطة لتنفيذ القرار. • المتابعة.

الفرق بين عملية اتخاذ القرار وعملية حل المشكلات:

في **اتخاذ القرار** تكون جميع البدائل صحيحة، والاختيار للبديل الأفضل.

وفي **حل المشكلات** قد لا يوجد **إلا حل واحد.**

إعداد: فرج بن دغيّم الظفيري

(٣) التفكير الناقد بين العمل الفردي والعمل الجماعي

تعريف العمل الجماعي:

العمل المثمر الذي يؤدي للتطوير والبناء والتقدم، ويكون تحت مظلة الدولة ومؤسساتها، وليس سريًا كما تفعل الجماعات السرية الضالة.

إيجابيات العمل الجماعي:

١. التشارك.
٢. التعاون
٣. التأثير والتأثر
٤. جودة النتائج.

الفرق بين عمل المجموعة والعمل بروح الفريق

عمل المجموعة	العمل بروح الفريق
المجموعة متعددة	الفريق واحد
الطابع الكمي	الطابع النوعي
تعدد الأهداف وغياب الإثراء المتبادل	وحدة الهدف والتأثير والتأثر

مراحل بناء فريق العمل

١	مرحلة تكوين الفريق	• تحديد عدد الأعضاء • مراعاة تنوّع المهارات.	• اختيار الأعضاء في ضوء الهدف.
٢	مرحلة الصراع	• الاختلافات • احترام الرأي المختلف • تثمين الإسهامات	• الالتزام بقيم الصبر والمثابرة • تسوية الخلافات باعتماد مقاييس موضوعية. • التمييز بين نقد الموقف ونقد الشخص.
٣	مرحلة التعاون	• تكامل المهارات • تثمين عمل الفريق • تشجيع الإسهامات مهما كانت قيمتها.	• حسن استثمار تنوّع المهارات • التذكير بوحدة الهدف • قائد الفريق عضو من الفريق
٤	مرحلة الأداء	• الالتزام بالهدف • المقارنة بين مختلف السيناريوهات	• اعتماد مؤشرات أداء موضوعية ودقيقة. • التذكير بأن المنتج حصيلة عمل الفريق

إعداد: فرج بن دغيّم الظفيري

(٤) التفكير الناقد والحوار

معنى الحوار

عملية تواصلية بين طرفين أو أكثر من أجل اكتشاف فهم الشخص لذاته وللآخر وتعميقه.

الفرق بين الحوار والمناظرة

المناظرة: عملية تنافسية: يفوز الطرف صاحب الحجة الأقوى، ويخسر الطرف الآخر.

الحوار: عملية تبادلية: كلا الطرفين فائز، لأنهما يريدان الوصول إلى الحق.

علاقة الحوار بالتفكير الناقد:

الحوار يقتضي استخدام مهارات التفكير الناقد، مثل: الإصغاء، وطرح الأسئلة، وتحليل الأقوال والأفكار والافتراضات والمعلومات، والحكم عليها.

مهارات إتقان الحوار:

١. الإصغاء
٢. الاحترام
٣. التحقق/ وجود الدليل
٤. ترتيب الأفكار

الاحترام أثناء الحوار

هناك سلوكيات تدل على الاحترام، ويجب على المتحاورين أن يلتزما بها، وفي المقابل توجد سلوكيات يجب على المتحاورين اجتنابها.



سلوكيات تدل على الاحترام	النظر إلى الشخص المتحدث	التقدّم بالشكر للشخص مقابل تعليقه أو شرحه.	طرح وجهة نظرك باستخدام لغة راقية.	الاعتذار إذا شعر شخص ما بالاستياء مما أقول	شكر الناس على أسئلتهم وطلب توضيحهم



سلوكيات تدل على عدم الاحترام					
	العبث بالأشياء بينما يتحدث شخص ما	إخبار شخص ما أن طرحه غبي أثناء الحوار	الهمس أو التحدث مع شخص ما، بينما يتحدث شخص آخر	التلويح باليد أثناء التحدث	الاستحواذ على زمن كبير من وقت الحوار
	التحدث بصوت يعلو صوت شخص آخر	الاتفاق مع شخص آخر أثناء الحوار	التهكم على رأي الآخرين	الاختلاف مع شخص آخر أثناء الحوار	الضحك على رأي المشاركين في الحوار ومداخلاتهم

(٥) التفكير الناقد والحِجاج

مفهوم الحِجاج

جملة من الحُجج التي يُؤتى بها للبرهان على رأي أو إبطاله.

منظومة الحِجاج: هي أن تقدِّم حُجَجَك منظَّمة وَفق ترتيب منطقي متتابع.

ومع تطوّر العلوم، تطوّر مفهوم الحِجاج عما كان عليه في السابق:

أ. الحجاج القديم:

أهدافه: الغلبة أو التأثير أو الإقناع أو التلاعب بالعقول ومغالطتها، وبعضه يطلب الحقيقة.

ب. الحجاج الجديد:

أهدافه: الإذعان والإقناع. وهو دليل على قوة الحجة.

أنواع الحجاج

البرهان	قياس مقدماته صادقة أو مسلَّم بها.
الجَدَل	قياس مقدماته ظنية.
الخَطابة	فن مخاطبة الجمهور للتأثير فيهم، والسيطرة على مشاعرهم.
السَفسَطَة	لفظ يوناني معرَّب، تدل على التمويه والخداع والمغالطة في الكلام.

خطوات بناء العملية الحجاجية:

تمرُّ كلُّ عملية حجاجية بخطوات ثلاث أساسية:

- وضع مقدمات الحجاج الممكنة وتصنيفها.
- اختيار المقدمات وصياغتها وفق الموقف الحجاجي.
- اختيار كيفية عرض المقدمات وتقنيات الخطاب الملائمة.

هيكل بناء العملية الحجاجية (نموذج ستيفن تولمان)

طوّر «ستيفن تولمان» نموذجًا للحجاج يُساعد على تخطيط بنيته من منظور منطقي عملي.

- **الإدعاء/ النتيجة:** هو الموقف في الرأي أو النتيجة التي يعتقد بصحتها.
- **البيانات الداعمة للإدعاء:** هي الحقائق أو البراهين والأدلة
- **مسوّغ الربط بين الإدعاء/النتيجة والبيانات الداعمة:** الربط الإدعاء/النتيجة بالبيانات الداعمة.
- **أدلة وبراهين تدعم المسوغات:** حقائق تدعم منطقيًا وتبرر قبول مسوغ الربط.
- **الدحض/ الحجة المضادة:** هي حجة تناقض صحة الإدعاء/النتيجة
- **الدعم للحجة المضادة:** هي مجموعة من البراهين والأدلة التي تدعم الحجة المضادة وتدحض الحجة المطروحة.

إعداد: فرج بن دغيِّم الظفيري

(٦) التفكير الناقد والمناظرة

مفهوم المناظرة

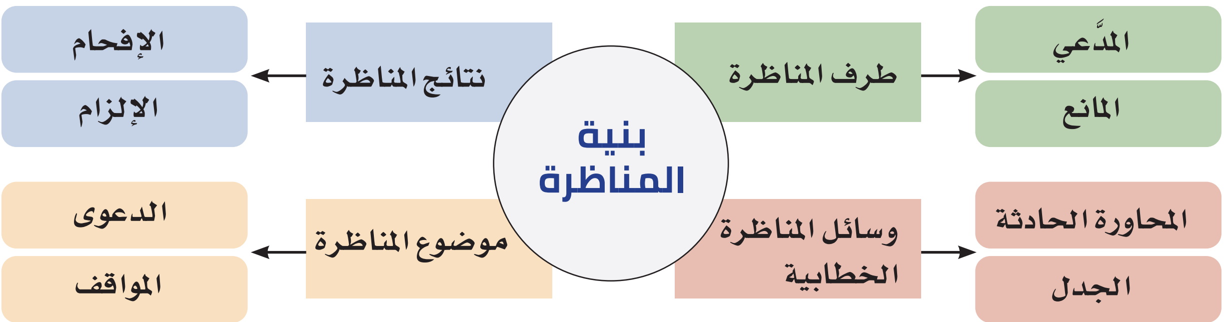
حوار بين طرفين حول موضوع معين، يقدِّم كل طرف حججه، ليقنع الطرف الآخر، ويكون بينهما حكم يعلن تفوّق أحدهما.

فوائد المناظرة

- تعزيز الثقة بالنفس.
- اكتساب معارف ومهارات جديدة.
- تنمية القدرة على تنظيم الأفكار.
- تطوير مهارة بناء الحجج.

بنية المناظرة

أي عناصر أو مكوِّنات المناظرة:



مراحل المناظرة

- ما قبل المناظرة
- بداية المناظرة
- أثناء المناظرة
- اختتام المناظرة

آداب المناظرة

- التواضع
- قبول حجج الطرف الآخر إذا تبتت سلامتها منطقيًا.
- احترام المناظِر، والتلطّف في الخطاب خاصة لحظة تفنيد حجه أو إفحامه.
- عدم رفع الصوت، أو المقاطعة، أو الانفعال
- اختيار العبارات المفهومة للطرف الآخر والجمهور.
- عدم تحريف مقصد الطرف الآخر وتشويه كلامه أو اتهامه بما لم يقله.
- عدم محاكمة نية الطرف الآخر.

إعداد: فرج بن دغيِّم الظفيري

(٧) التفكير الناقد والتفكير الإبداعي

مفهوم التفكير الإبداعي

الإبداع هو القدرة على تجاوز الطرائق التقليدية في التفكير والتصرف وإصدار الأحكام والتحقق.

مقارنة بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي

التفكير الناقد	التفكير الإبداعي
تفكير متقارب	تفكير متباعد
تفكير ملائم للمواقف السائدة وتابع له	تفكير مستقل بذاته عن المواقف الموجودة
ينطلق من المسلّمات الموجودة ويقبلها كمنطق	يضع مسلّماته ومبادئه ويبني منطقَه
يُتابع النظام المنطقي السائد	لا يتقيَّد بالقواعد المنطقية
يمكن أن يختار حلًّا ممّا هو موجود بعد فحصه	يبدع حلولًا جديدة
يشير غالبًا إلى الحلول المعروفة والمجرَّبة مسبقًا	يبحث عن حلول مبتكرة حتى وإن كان هناك حل موجود

مهارات التفكير الإبداعي

- **الطلاقة**: توليد عدد كبير من البدائل أو الأفكار أو الحلول.
- **المرونة**: رؤية المشكلة من زوايا كثيرة ومتنوعة، والقابلة للتغيير.
- **الأصالة**: توليد أفكار جديدة تتميز بالحداثة والتفرُّد.
- **الإفاضة أو التوسُّع**: القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة للفكرة.
- **الإحساس بالمشكلات**: الوعي بوجود مشكلات أو حاجات أو عناصر ضعف.
- **إدراك التفاصيل**: القدرة على تفكيك المشكلة ومعرفة جزئياتها.

مراحل التفكير الإبداعي

- **التحضير**: الإدراك والوعي بوجود المشكلة.
- **الاحتضان**: التأمل في المشكلة بكل جوانبها.
- **الإلهام**: لحظة ظهور فكرة إبداعية أو حل غير تقليدي.
- **التحقُّق**: التأكُّد من الحل.

صفات المبدع:

- **يمارس التفكير المتشعب، المتباعد.**
- **يعبر عن أفكاره بطريقة مختلفة.**
- **واسع الخيال.**
- **شديد الحساسية للمشكلات.**
- **يجمع بين قوى الحدس والتفكير المنطقي والذكاء الحسابي والعاطفي.**
- **لديه قدرات خاصة على إدارة المشاعر المتناقضة.**

لتوضيح التفكير المتقارب والتفكير المتباعد بعبارة سهلة: في التفكير المتقارب يقلِّص الفرد الأفكار أو الحلول إلى فكرة واحدة أو حل واحد وهو ما يراه الأفضل. كأنه يقترب من نقطة محددة. أما التفكير المتباعد، فهو إيجاد أكبر عدد ممكن من الحلول، كأن الفرد يتوسَّع ويبتعد للوصول إلى حلول تبدو بعيدة.

إعداد: فرج بن دغيِّم الظفيري

(٨) التفكير الناقد والتفكير العلمي

مفهوم التفكير العلمي

طريقة منظّمة، بخطوات محددة، تؤدي إلى نتائج، استنادًا إلى القرائن والبراهين.

هدف التفكير العلمي

هو فهم ظاهرة أو حدث ما من خلال تفسير علمي (فرضية علمية)، واختبار ذلك التفسير العلمي من خلال مطابقة التنبؤات التي تشتق منه بالوقائع أو المشاهدات التي تعبر بها الظاهرة عن نفسها.

- يتضمن التفكير العلمي: تقويم التفسير العلمي المفترض في ضوء الوقائع التي جُمعت.
- قدرات التفكير الناقد تعد إحدى مزايا التفكير العلمي.
- التفكير الناقد يُكسبنا مهارات عديدة، مثل: كيف نلاحظ؟ وكيف نفسِّر؟ وكيف نستنتج؟ وكيف نتحقق من صدق استنتاجاتنا؟

خطوات التفكير العلمي

١. الشعور أو الإحساس بالمشكلة.
٢. تحديد المشكلة بدقة أو وصفها أو تعريفها.
٣. جمع المعلومات ذات الصلة بالمشكلة.
٤. تعرُّف الدراسات السابقة حول الموضوع نفسه.
٥. وضع الفرضيات (الحلول أو الأسباب المحتملة)
٦. اختبار صحة هذه الفروض بالاستقراء العلمي.
٧. تطبيق الفرضيات.
٨. الوصول إلى نتائج (التعميم) وإصدار الحكم لخطأ فرض الموضوع أو صحته.

القانون

القانون هو **العلاقات الضرورية التي تنشأ من طبيعة الأمور**. وبهذا المعنى يكون لكل المخلوقات قوانينها.
ويصاغ القانون في شكل رياضي غالبًا: مثال: السرعة = المسافة/الزمن.
ويكون القانون نتاج المنهج العلمي المستعمل داخل علم من العلوم.

الفرضية

هي مبدأ القوانين: وهي قضية مطروحة بصرف النظر عن صحتها.
وهي خطوة تمهيدية لاستنتاج القانون أو المبدأ العلمي.

سمات التفكير العلمي

- **التراكمية:** الحقائق العلمية ليست مطلقة، بل تتطور باستمرار.
- **التنظيم:** مرتّب ومنظّم وفق خطة علمية رصينة.
- **البحث في الأسباب:** المعرفة العلية متصلة بالحقائق المحيطة بالظواهر والأسباب التي أدت إليها وتحليلها.
- **الشمولية:** سريان الحقيقة العلمية على كل الظواهر المشابهة لتلك الظاهرة الفردية.
- **الدقة:** التعبير عن الخطوات والأسباب وتحليلها بدقة دون غموض.

(٩) التفكير الناقد والفكر الضال

مفهوم الأمن الوطني

قدرة الدولة على حماية أراضيها وشعبها ومصالحها وعقائدها واقتصادها (خارجيًا وداخليًا) وتأكيد الولاء والانتماء للوطن والقيادة.

الإرهاب:

- **معناه:** العدوان الذي يمارسه أفراد أو جماعات بغيًا على الإنسان في دينه ودمه وعقله وماله وعرضه.
- **أهدافه:** إلقاء الرعب في الناس أو ترويعهم بإيذائهم أو تعريض حياتهم أو حريتهم أو أمنهم أو أموالهم للخطر اعتمادًا على الفهم الزائف للنصوص الدينية أو الأهداف السياسية أو التمييز العنصري.
- **أصنافه:** يشمل صنوف التخويف والأذى والتهديد والقتل بغير حق، وما يتصل بصور الحرابة وإخافة السبيل وقطع الطرق وكل فعل من أفعال العنف أو التهديد.
- **مصادره:** الرغبة في تنفيذ مشروع إجرامي جماعي بالسيطرة على المجتمع والوصول إلى الحكم

الإرهابي:

أي شخص ذي صفة طبيعية - سواء أكان في المملكة او خارجها- يرتكب جريمة من الجرائم المنصوص عليها في النظام، أو يشرع أو يشترك أو يخطط أو يساهم في ارتكابها، بأي وسيلة مباشرة أو غير مباشرة.

الكيان الإرهابي:

أي مجموعة مؤلفة من شخصين أو أكثر - داخل المملكة أو خارجها- تهدف إلى ارتكاب جريمة من الجرائم المنصوص عليها في النظام.

التفكير الناقد ومكافحة التطرف:

تساعد مهارات التفكير الناقد في الكشف عن الدعايات المتطرفة والأفكار المنحلة بين قلة من الشباب والفتيات، واتخاذ قرارات راشدة، والتشكيك في شرعية المحتوى المتطرف للأفكار، وذلك لأنه:

- يعزِّز الحوار من خلال تطوير القدرة على التفكير والمناقشة.
- يشكِّك في شرعية المعتقدات المتطرفة وادعاءات التيارات المنحلة ومنطقيتها.
- يبني الثقة في الشريعة الإسلامية السمحة القائمة على المرجعية الرسمية والعقل والمنطق.
- ينمي القدرة على الصمود في مواجهة رسائل المتطرفين.
- يعمل كأداة للتحصين الجماعي.

مراحل تجنيد المتطرفين للأتباع:

تبدأ التربية في جماعة الإخوان بصغار السن، ليسهل ترويضهم والتحكم فيهم واللعب بعواطفهم، فتأخذهم إلى الشواطئ والاستراحات والملاعب والمراكز الصيفية والمقابر، وإذا تمت البيعة لهم من الأطفال والتابعين لهم من السذج فلا يمكن أن يناقشوا ولا يجادلوا ولا يسألوا، بل هم فقط ينفِّذون دون تفكير، حيث تبدأ الجماعة بإصدار التوجيهات السرية التي لا يستطيعون التصريح بها.

إعداد: فرج بن دغيِّم الظفيري

مفهوم التعصب:

الدعوة إلى نصرة عصبة الفرد أو مجموعته والتألُّب معهم على مَن يناوئهم ظالمين كانوا أو مظلومين.

مظاهر التعصب:

القطع والجزم بالرأي الشخصي	التطرف في الرأي	الثقة الزائفة بالرأي الشخصي
خلط المشاعر بالأفكار	رفض أي نوع من النقد	رفض الاختلاف ومحاولة منع الرأي المخالف
نشر الكراهية والعنصرية ضد المخالفين	الإثارة والتحريض ضد المخالفين في الرأي	

أنواع التعصب:

التعصب العرقي/العنصري	التعصب المناطقي	التعصب الطائفي المذهبي
التعصب القبلي	التعصب الديني	التعصب الذاتي
التعصب لنوع الجنس	التعصب الرياضي	التعصب الفكري السياسي

الانحلال الأخلاقي والأُمِّيَّة الأخلاقية

مهارات التفكير الناقد تسهم في حماية العقل من كل انحراف في التفكير والسلوك، سواء أكان باتجاه التطرُّف والغلو، أم الانحلال الأخلاقي، والخروج على ثوابت المجتمع وقيمه، فأزمة التطرف بشقيه الإفراط والتفريط، والتشدد والانحلال هي أزمة فكرية وثقافية وأخلاقية.

الانحلال الأخلاقي: انعدام لمعايير الالتزام الأخلاقي سواء أكانت الذاتية أم الخارجية كالمعايير الشرعية والقوانين التنظيمية.

الأُمِّيَّة الأخلاقية: انعدام للوعي بأهمية الالتزام الأخلاقي مما يثر سلبًا على جودة الحياة العامة والخاصة.

ملاحظة مهمة:

ضروري جدًا مراجعة الكتاب، لمعرفة الطرق التي تستخدمها الجماعات المنحرفة، والحذر منها.

(ا) وجاهة الشواهد

معنى الشواهد

معلومات صريحة يعرضها صاحب الحجة ليدعم موثوقية زعم معين أو يسوِّغها.

أنماط الشواهد:

- **الحدس:** يعتمد بصورة شبه كاملة على توقّعات الشخص وأحاسيسه الداخلية.
- **الخبرة الشخصية:** لها أهميتها، لكنها قد تكون متحيّزة، ولا تكفي للوصول إلى أحكام عامة، والخبرات تتفاوت تفاوتًا كبيرًا، لذا علينا دومًا أن نطرح السؤال: ما خبرات أولئك الذين نستمع إلى شهادتهم؟ يجب أن ندرك أن من ينتقون كثيرًا ما يثير اهتمامهم، وما يتوافق مع اعتقاداتهم، متجاهلين ما يخالفها.
- **اللجوء إلى قوة أو تأثير الأشخاص:** لا ينبغي اللجوء في دعم الحجة بشواهد من صاحب قوة في مجال معين، أو شخص مؤثر إلا إذا كان خبيرًا غير متحيّز.
- **الملاحظة الشخصية:** مهمة جدًا في مجال البحث العلمي، ولكن وفق ضوابط معينة.
- **الدراسات البحثية:** مهمة جدًا، ولكن ينبغي التنبه لضرورة أن تكون موضوعية وصادرة عن أشخاص أو مؤسسات موثوق بها.

مفاتيح تقويم الشواهد:

- هل للحدس أي شواهد أخرى تدعمه؟
- هل لدى مقدِّم الموضوع المطروح خبرة أو تدريب بالموضوع؟
- ما التحيُّزات أو المصالح التي قد تؤثر في شهادة شخص معين؟
- هل لدى الشخص أية خبرة تساعده في الحكم؟
- كيف يقوِّم الشخص الافتراضات التي تؤثر في شهادته؟
- أي الشهادات الشخصية الأخرى قد تساعد في تقويم شهادة هذا الشخص؟
- ما المعلومات المفقودة في شهادة هذا الشخص؟
- ما مدى التزام الإحصاءات المستخدمة الموضوعية؟ وهل طُبِّقت قواعد البحث العلمي عند اختيار عينة البحث؟

شواهد المسوح والاستبانات الإحصائية:

يشارك الآلاف من الناس في استطلاعات الرأي، ويستخدم المسح الإحصائي لقياس ميول الأفراد واعتقاداتهم، ولكن جدارته بالثقة تخضع لمؤثرات كثيرة، ومن هنا ينبغي أن نكون في غاية الحذر عند طرحه علينا شاهدًا على أمر معين، لأسباب منها:

- عدم إجابة بعض الأفراد بأمانة عن أسئلة المسح.
- عدم جدية بعض الأفراد في الإجابة عن الأسئلة.
- غموض بعض أسئلة المسح.
- قد تكون أسئلة المسح متحيزة.
- العينة لا تمثِّل مجتمع الدراسة.

إرشادات عند اختيار عينة في استطلاع أو بحث:

- أن تكون العينة كبيرة.
- أن تكون العينة شاملة ومتنوعة
- أن تكون العينة عشوائية.

إعداد: فرج بن دغيِّم الظفيري

(٢) الوعي بالمغالطات المنطقية الصورية

المغالطات المنطقية

يشير مصطلح «المغالطة» بوجه عام إلى الاستدلال الذي يتضمن خللًا نتيجة لانتهاك بعض قواعد الاستدلال المنطقي. إذن، المغالطة: خطأ أو ربما «حيلة» استدلالية قد يستخدمها المرء في محاولته إقناع الآخرين بقبول نتيجته.

تنقسم المغالطات المنطقية إلى نوعين:

النوع الأول: المغالطات الصورية.

النوع الثاني المغالطات غير الصورى. (في الدرس اللاحق)

المغالطات الصورية:

تسمى صورية لأنها **تتعلق بصورة الحجة أو شكلها، بغض النظر عن محتواها.** وهي نمط من الحجج الفاسدة.

أنواع المغالطات الصورية:

١ - مغالطة إنكار المقدّم

مثال مغالطة منطقية:

إذا كانت إسراء سعودية، إذن فهي خليجية

إسراء ليست سعودية ← إنكار المقدّم لا يؤدي منطقيًا إلى إنكار التالي.

إذن إسراء ليست خليجية

وجه المغالطة: أن الجملة الشرطية الأولى ليست حصرية، فهي لا تقول إن الخليجي هو السعودي فقط، فيمكن أن يكون الخليجي كويتيًا أو بحرينيًا.. إلخ.

مثال آخر:

إذا كان خالد يسكن في مدينة الرياض، إذن فهو مقيم في السعودية

خالد لا يسكن في مدينة الرياض

إذن، خالد لا يقيم في السعودية

وجه المغالطة: إنكار المقدّم (خالد لا يسكن في مدينة الرياض) لا يؤدي إلى إنكار التالي (أنه مقيم في السعودية) فقد يكون مقيمًا في السعودية ويسكن في مدينة أخرى غير الرياض.

٢- مغالطة إثبات التالي:

مثال مغالطة:

إذا كان حمد بحرينيًا، إذن فهو خليجي.

حمد خليجي. ← إثبات التالي لا يؤدي منطقيًا إلى إنكار المقدم.

إذن، حمد ليس بحرينيًا.

وجه المغالطة: إثبات التالي (حمد خليجي) لا يؤدي منطقيًا إلى إنكار (أن حمد بحريني)، إذا لا تعارض فالبحريني خليجي.

مثال مغالطة:

إذا نام الجنود، **هجم الأعداء**

هجم الأعداء ← إثبات التالي لا يؤدي منطقيًا إلى إثبات المقدم.

إذن، نام الجنود

وجه المغالطة: إثبات التالي لا يؤدي منطقيًا إلى إثبات المقدم، فلا علاقة لهجوم الأعداء بنوم الجنود، فقد يهجمون والجنود مستيقظون.

٣- مغالطة القياس الفصلي الفاسد:

مثال مغالطة:

سعد تاجر أو معلم

سعد تاجر. ← إقرار أحد البديلين

إذن سعد ليس معلمًا.

وجه المغالطة: أن المستدلّ أقر (أثبت) أحد البديلين، بينما من الممكن أن يكون سعد معلمًا وتاجرًا في الوقت نفسه.

٤- مغالطة الوسط غير المستغرق (الحد الأوسط غير المستغرق)

معنى الاستغراق:

شمول الحكم كل أعضاء الموضوع أو المحمول في القياس.

وفي المغالطة: لا يكون الحد الأوسط مستغرَقًا (مشمولًا) في أي من المقدمتين.

مثال:

كل الشعراء **فنانون**.

بعض **الفنانين** رسامين.

إذن، كل الشعراء رسامين

وجه المغالطة: الحد الأوسط (فنانون) غير مستغرَق في المقدمة الكبرى، لأنه ليس كل الفنانين شعراء، وكذلك المقدمة الصغرى لا تنص على أن كل الفنانين رسامين، بل بعضهم. وبذلك لا يمكن القول إن كل الشعراء رسامين، فهذه مغالطة.

(٣) الوعي بالمغالطات المنطقية غير الصورية

المغالطات المنطقية غير الصورية:

المغالطات غير الصورية: تأتي غالبًا في سياقات استقرائية. ويرجع الخلل فيها إلى المحتوى، لا شكل الحجة.

من أسباب مغالطات الاستقراء:

الخلل في محتوى مقدماتها أو في العلاقة بين مقدماتها ونتيجتها	تشتيت الانتباه	نتيجة الحيل اللغوية

١. مغالطة الشخصنة (التجريح الشخصي)

يقصد بها الطعن في شخصية صاحب الحجة بدلًا من تفنيد كلامه أو تحليل رأيه أو مناقشة حجته.

- نظرية العالم فلان مجرد كلام فارغ، لا أتوقع أن نجد علمًا نافعًا لدى شخص أنهى حياته في مصحة عقلية!
- انظر إلى هيئته لا توحي بأنه محترم، وانظر إلى طريقة نطقه للكلمات، مثل هذا الشخص لا يمكن أن يَصدُق أبدًا!

نلاحظ أن المتحدث لا يرد على أدلة أو حجج، وتهرّب إلى الشخصنة في حق القائل، سواء بأشياء حقيقية أو غير حقيقية.

٢. مغالطة تسميم البئر

من صور التجريح الشخصي، وتختلف عنها بأن التجريح في مغالطة تسميم البئر قد يكون لشخص أو لبلد أو لجهة أو لزمان معين، بينما التجريح الشخصي للأشخاص فقط.

تقع هذه المغالطة حين تُقدَّم معلومات سلبية سلفًا لا علاقة لها بالحجة كي تنزع عنها مصداقيتها.

أي أنها عملية استباقية قبل أن تتاح للخصم فرصة التعبير عن رأيه.

- لا تصدق ما سيقوله لك هذا الشخص، أنا أعرفه إنه كذاب محتال.
- الجهلة والأغبياء وحدهم سوف يعترضون على المشروع الذي سأعرضه عليكم.

٣. مغالطة الإحراج الزائف (الورطة الكاذبة):

هي افتراض وجود بديلين لا ثالث لهما، بينما يوجد في الواقع أكثر من بديلين.

– إما أن تكون معي أو تكون مع الطرف الظالم. – إما أن تلتحق بالجامعة الفلانية أو لن تجد وظيفة مرموقة.

– الوسيلة الوحيدة للحصول على كأس البطولة هي إقالة المدرب.

ملاحظة: إذا كان المتاح بديلين فقط، فلا نعدُّ ذلك مغالطة، مثال: إما أن ينجح فلان في كل المقررات وإما أن لن يتخرج.

٤. مغالطة السؤال المشحون (الملغوم):

وضع فروض مسبقة غير مسوّغة وغير داخلة في التزامات الخصم، وتضمينها في سؤال واحدة. بحيث أن أي جواب مباشر يعطيه المجيب يوقعه في الاعتراف بهذه الفروض.

- هل توقفت عن العنف مع زملائك؟

هذا السؤال يفترض انك تمارس العنف، فإذا كنتَ مسالمًا أو لم يسبق لك ضرب زملائك، فإنه هذا السؤال يعد باطلًا عندك، لأنك لو أجبت: «نعم، توقفت عن ضرب زملائي» يستلزم أنك كنت تضربهم، ولو أجبت: «لا» يستلزم أنك ما زلت تضربهم.

إعداد: فرج بن دغيِّم الظفيري

٥. مغالطة الكلمة الملغومة (المشحونة):

تختلف عن المغالطة السابقة أنها لا تتعلق بالأسئلة، ولكن بالألفاظ المشحونة التي تحمل أكثر من معنى.

أمثلة على بعض الكلمات وبدائلها المشحونة بمعانٍ إضافية.

يزعم أنه مريض، مقابل: يقول إنه مريض.

الشيطنة، مقابل: النقد.

الدرجة السياحية، مقابل: الدرجة الثالثة.

٦. مغالطة رجل القش

هي تحريف وتشويه لحجة الطرف الآخر على نحو يسهل تفنيدها، ولكن من يرتكبها يُفند وجهة نظر لا وجود لها.

لماذا سميت رجل القش؟

رجل القش مأخوذ من الأشكال الوهمية (الفزاعة) التي يضعها المزارعون في الحقول لتخيف الطيور، وتتمثّل المغالطة في شخص لا يستطيع أن يهزم خصمه فيصنع رجلًا من القش ويهزمه بدلًا من الشخص الأصلي، ثم يعلن انتصاره على الشخص الأصلي.

مثال:

كيف تحظى نظرية أينشتين بكلّ هذا القبول وهي تذهب إلى أن كلّ شيء مباح، وأن الأخلاق إنما هي شأن نسبي يختلف من بيئة ثقافية إلى أخرى.

المغالط فسّر النسبية بطريقته، ثم بدأ يفنّد ويهاجم ما قاله هو.

٧. مغالطة الاحتكام إلى الشهرة أو تأثير الأشخاص.

يقصد بها محاولة تسويغ نتيجة الحجة بالاعتماد على قوة أشخاص معينين.

قد يكون مثل هذا النوع من الحجج قويًا ومسوَّغًا إذا كان التأثير المستخدم مناسبًا للحجة، كأن يكون الشخص خبيرًا يعتد به، أما إذا كان تأثير الشخص لا علاقة له بمجال الحجة المستخدمة فهنا تحدث المغالطة.

يقع المرء في مغالط الاحتكام إلى تأثير الأفراد عندما يعتقد بصدق قضية أو فكرة لا سند لها إلا شهرة قائلها.

٨. مغالطة الاحتكام إلى القِدم:

الاحتكام إلى القِدم يجعل من عُمر الفكرة معيارًا لصوابها.

مثال:

- ما سمعنا بهذا في أقوال آبائنا الأولين.
- أجدادنا وآباؤنا منذ القدم عاشوا وماتوا ولما يحتاجوا إلى مثل هذه العلوم الدخيلة علينا.
- كل عائلتي تخصصوا في الطب، إذن من الضروري أن أتخصص في الطب.

ملاحظة: توجد مغالطة على نقيضها، وهي مغالطة الاحتكام إلى الجِدة او الحداثة، أي: الاعتقاد بأن الأحدث دائمًا أفضل.

من الأمثلة:

هذا المنتج حديث، إذن فهو أفضل.

هذا الإصدار أحدث؛ إذن فهو أفضل من السابق.

٩. مغالطة الاحتكام إلى التهديد:

وهي اللجوء إلى التهديد والوعيد من أجل إثبات زعم لا يتصل منطقيًا بالفعل.

ومكمن الخلل هو التخلي عن الإقناع العقلاني.

مثال:

- ينبغي أن توافق على المشروع الجديد للشركة إذا كنت تريد أن تحتفظ بوظيفتك.

ملاحظة: أحيانًا لا يعد التهديد أو التذكير بالخطر مغالطة منطقية، حين تكون له صلة مباشرة بنتيجة أو حين يكون الخطر هو نفسه موضوع الحجة، بل يعد حجة منطقية.

مثال:

- إذا لم تدرس جيدًا وتحصل على مجموع مرتفع فلن تستطيع دخول الكلية التي تفكر فيها.

١٠. مغالطة الاحتكام إلى الشفقة (التوسل بالشفقة):

محاولة تسويغ الحجة بالاعتماد على إثارة الشفقة والعاطفة، وليس على الحجج أو الشواهد المحكمة.

أمثلة:

- إن المتهم بالسرقة الماثل أمامكم بريء من التهمة الموجّهة إليه، فهو عاطل عن العمل منذ سنتين، ولديه تسعة أولاد بعضهم يعاني من مشكلات صحية كبيرة ولا يستطيع الإنفاق عليهم.
- لابد أن نوافق على اختيار المرشح «س» لعضوية المجلس، لأنه مصاب بأمراض مزمنة، وفي وضع صحي خطير، وقد يكون في مراحله الأخيرة.

(٤) التفكير المنطقي والمنهج الرياضي

كانت الرياضيات والمنطق تاريخيًا نوعين من الدراسة متمايزين تمامًا، فقد ارتبطت الرياضيات بالعلم، وارتبط المنطق باللغة اليونانية. ولكنَّ كليهما تطوَّر في الأزمنة الحديثة. فأصبح المنطق رياضيًا بصورة أكبر، والرياضيات أكثر منطقية. مما ترتّب عليه استحالة وضع خط فاصل بينهما. فأصبحت العلاقة بينهما وثيقة.

الرياضيات: هي علم الكم بنوعيه:

الكم المنفصل: ويبحث في الأعداد   الكم المتصل: ويبحث في الأشكال هندسية.

وتهتم الرياضيات -أيضًا- بدراسة البنية والعلاقات.

المنطق: علم يبحث في القوانين أو المبادئ العامة التي ينطوي عليها الفكر الإنساني لتجنب الوقوع في الخطأ.

المنطق الحديث (المنطق الرمزي/الرياضي): يعبر عن درجة عليا من التجريد الفكري، الذي يظهر في تحويل الصورة اللغوية للقضية المنطقية إلى صورة رياضية، وكذلك استنباط الرياضيات الخالصة من أصول منطقية.

في المنطق القديم	في المنطق الحديث
إذا كان سعد سعوديًا، فهي خليجي. سعد سعودي إذن سعد خليجي	ب ⟵ ج ب ∴ ج
لغة طبيعية	نستخدم رموز رياضية (ب) تعبِّر عن لمقدم، و(ج) تعبِّر عن التالي و(⟵) تدل على «إذا» (∴) تدل على -إذن-.

مفهوم منهج منظومة الأوليات (النسق الأكسيومي)

هو فن عرض النظريات بصورة تجعل من السهل تصوُّر صياغتها بطريقة رموز، وهو من المعالم الأصيلة للرياضيات المعاصرة.

عناصر الاستدلال الرياضي:

- **مقدمات.**
- **عملية الاستنباط.**
- **المبرهنات (النتائج)**

في السابق كانت المقدمات أو المنطلق الأول في الاستدلال عبارة عن بديهيات ومسلّمات، أي أنها واقعية.

في الاستدلال الرياضي الحديث، المقدمات عبارة عن فرضيات، ولا يلزم أن تكون واقعية، بل هي فكرة يسعى صاحبها لتأكيد صحتها.

للتوضيح:

عالم الرياضيات الشهير «إقليدس» يقول إن أي مثلث يُرسم على سطح مستو (غير منحن) فإن مجموع زواياه ١٨٠ درجة، وهو أخذ هذه المسلّمة من الواقع، وبذلك أقام عليها النتيجة/البرهان التالي: (الانحناء = ٠، مجموع زوايا المثلث = ١٨٠درجة)

في العصر الحديث، افترض العالم «ريمان» أن السطح الذي سيُرسم عليه المثلث شبه كروي، وأقام على ذلك الدليل، وتوصل إلى نتيجة: (الانحناء أكبر من ٠، مجموع زوايا المثلث أكبر من ١٨٠درجة).

وأما العالم « لوبتشيفسكي» فافترض أن السطح الذي يرسم عليه المثلث مقعّر، وكانت النتيجة: (الانحناء أقل من ٠، مجموع زوايا المثلث أقل من ١٨٠درجة).

كل عالم اختار فرضية معينة، حتى ولو لم تكن واقعية، ثم أقام عليها البرهان الرياضي ليصل إلى نتيجة، ونحن نحكم أن النتيجة صحيحة إذا كانت مطابقة للفرض أو المنطلق الأول.

(٥) التفكير المنطقي والمنهج التجريبي

المنهج التجريبي:

منهج استدلالي يمتزج فيه النشاط العقلي بالإدراك الحسي، انطلاقًا من الواقع العيني الجزئي إلى النتائج الكلية العامة.

في القياس الأرسطي الاستنباطي لا تحمل النتيجة أي معلومة جديدة، فالنتيجة متضمنة في المقدمات،
مثال:
المقدمة الأولى: كل الجرام السماوية تدور حول الأرض
المقدمة الثانية: الشمس جرم سماوي.
إذن: الشمس تدور حول الأرض.
لذا استخدام القياس الأرسطي الاستنباطي في فهم الظواهر الطبيعية لن يأتي بجديد سوى مزيد من الانسجام مع الأفكار السائدة والفهم السائد، والذي قد يكون خاطئًا كما في المثال السابق.

مراحل المنهج التجريبي:

١	الملاحظة	معاينة الواقع ورصد العلاقات التي تربط الأحداث.
٢	الفرضية	التفسيرات الممكنة للحدث.
٣	التجريب	اختبار صدق الفرضيات من عدمه.
٤	صياغة القانون	إذا ثبت بالتجريب صدق الفرضية تتحوّل إلى قانون.

مثال على المنهج التجريبي:

لاحظ غاليليو غاليلي أن الأجسام تتفاوت سرعة سقوطها باختلاف وزنها، مما حمله على **الاعتقاد (فرضية)** بأن اختلاف السرعة قد يرجع إلى الوزن أو إلى الوسط، ولكن عندما دقق في الأمر **وجرَّب** سمح له ذلك باستقراء **قانون**: «أن الأجسام تسقط في الفراغ بنفس السرعة مهما اختلف وزنها إذا حذفنا قوى الممانعة».

المنطق العلمي:

المنطق العلمي ليس مجرد عملية إنشائي خالصة، بل هو استكشاف العالم أيضًا في شكل صور افتراضية.
والتجربة اليوم هي إجراء فكري له أبعاد تطبيقية تمثّل في حل مشكلات الإنسان.

دور التفسير القديم للطبيعة:

١. يستند إلى الآراء السائدة.
٢. يعتمد الممارسات اليومية.
٣. توجّهه اعتبارات ذاتية وكيفية.

قيمة المنطق العلمي الحديث:

١. التحرُّر من الآراء العامية.
٢. التحرُّر من التجارب الشخصية.
٣. يساعد على تفسير العالم وفق منطق التجربة.
٤. المنهج العلمي له أهداف علمية.

(٦) التفكير المنطقي والذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي:

علم من علوم الحاسب، يهدف إلى ابتكار أنظمة الحواسيب الذكية وتصميمها، التي تحاكي أسلوب الذكاء البشري نفسه، لتتمكن تلك الأنظمة من أداء المهام بدلًا من الإنسان، ومحاكاة وظائفه وقدراته باستخدام خواصها الكيفية وعلاقتها المنطقية والحسابية.

علاقة المنطق بالذكاء الاصطناعي:

تتضح هذه العلاقة في مستويين رئيسيين:

- البنَى المنطقية للاستدلال: مهارات الاستنباط والاستقراء والاستنتاج السببي.
- اعتماد اللغة الرمزية الصورية: تحويل قاعدة المعارف إلى معادلات رياضية وشبكات من خوارزميات.

أهمية الذكاء الاصطناعي:

١. يسهم في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة ونقلها للآلات الذكية.
٢. استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات.
٣. يؤدي دورًا مهمًا في الكثير من الميادين الحساسة.
٤. تتمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بالاستقلالية والدقة والموضوعية.
٥. تجنِّبُ الآلات الذكيةُ الإنسانَ كثيرًا من الأخطار.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

١. مجال الاتصال والتواصل.
٢. الألعاب والترفيه.
٣. الإدارة والأعمال.
٤. الصحة والعلاج.
٥. التربية والتعليم.
٦. الصناعة.
٧. الإعلام وتبادل المعلومات.
٨. الرقابة والجريمة.

(٧) التفكير المنطقي والحقيقة العلمية

الفروق المعرفة العاميّة والعلم.

المعرفة العاميَّة: تُمثِّل امتدادًا للممارسة اليومية، وهو ما يُسمَّى الحس المشترك الذي ينتج عن حاجات يومية، وله أهداف نفعية.

أما العلم: فهو يخضع لمنطق آخر هو حوار العقل والتجربة، وهو ما يميّزه عن المعرفة العامية.

منهج العلم هو المنهج النقدي، منهج المحاولة والخطأ، منهج اقتران الفروض الجزئية وتعريضها لأعنف نقد ممكن حتى نتبيّن مواطن الخطأ فيها.

عوائق نشأة العلم:

الأحكام المسبقة	الاندفاعات المباشرة.	الوهم الأول المشترك. (الرأي السائد)

مفهوم الحقيقة العلمية:

هي حقيقة تاريخية متطوِّرة وتقوم أساسًا على تصحيح المعرفة وتوسيع نطاقها.

ويمكن وصف الحقيقة العلمية:

(١) من ناحية طبيعتها: منطقية (٢) من ناحية منهجها: منطقي تجريبي (٣) من ناحية نتائجها: نسبية متطوِّرة

مراحل تفحُّص/التحقُّق من صحة النظرية العملية:

م	المرحلة
١	المقارنة المنطقية بين النتائج
٢	تفحُّص الشكل المنطقي للنظرية
٣	مقارنة النظرية بنظريات أخرى
٤	فحص النتائج المشتقة من تلك النظريات بواسطة التطبيق التجريبي

سمات العقلانية العلمية:

- منفتحة وليست مغلقة.
- تفترض المراجعة النقدية لأسسها ومنهجها.
- تَعدُّ المعرفة نسبية.

الحقيقة العلمية قديمًا وحديثًا:

التصور القديم للحقيقة العلمية: أنها تنطلق من الواقع لتصفه وصفًا يشترط أن يكون مطابقًا للواقع الخارجي. والحقيقة العلمية اليوم لم تعد مطابقةُ ما في العقل لما هو موجود واقعيًا، بل مطابقةُ ما هو موجود واقعيًا لما في العقل، أي في البناء المنطقي الرياضي.

البيان	التصور القديم للحقيقة	التصور الجديد للحقيقة
من ناحية العلاقة بالواقع	التطابق مع الواقع	الانفصال عن الواقع
من ناحية شكلها أو بنيتها	برهانية تعتمد مبادئ واضحة- قضايا واضحة	منطقية- عدم التناقض
من ناحية نتائجها	حقيقة مطلقة ثابتة	نسبية الحقيقة وتغيُّرها.

● ● ●

نهاية الملخص

دعواتي للجميع بالتوفيق

وإنْ تَجِدْ عيبًا فَسُدَّ الخَلَلا   فَجَلَّ مَنْ لا عيبَ فيه وعلا

كتبه:

فرج بن دغيّم الظفيري

منتدى أدب الطفل

منتـدى أدب الطفل
Children's Literature Forum

https://t.me/childernsLiteratureForum

تصميم:

مدينة الإبداع
City of Creativity

abunomay@gmail.com

00966506196275